GASTEC N° 21LA Instructions concernant le tube détecteur de sulfure de carbonyle

POUR GARANTIR UNE UTILISATION SÛRE:
Lisez attentivement ce mode d'emploi et celui de la pompe Gastec d'échantillonnage de gaz.

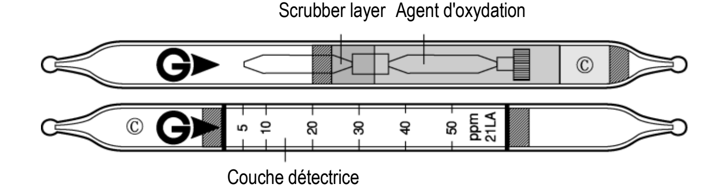
⚠ AVERTISSEMENT:
1. N'utilisez que des tubes détecteurs Gastec avec une pompe Gastec.
2. Ne mélangez pas des pièces ou composants Gastec et d'autres pièces ou composants de tube ou pompe provenant d'autres fabricants.
3. Utiliser des pièces ou des composants Gastec et des pièces ou des composants de tube ou de pompe provenant d'autres fabricants pour composer un ensemble de tube et pompe, peut endommager le tube et la pompe ou peut provoquer des blessures graves voire la mort de l'utilisateur. En outre, cela aurait pour effet de rendre nuls la garantie et tout engagement de performance et de précision des mesures.

⚠ PRÉCAUTIONS: Vous pouvez être blessé et vous pouvez endommager le produit si vous ne respectez pas les précautions suivantes.
1. Tenez le tube éloigné des yeux lorsque vous en casser les extrémités.
2. Ne touchez pas à mains nues un tube cassé, les morceaux de verre brisé et le réactif.
3. Le temps d'échantillonnage est le temps requis pour aspirer l'échantillon d'air à travers le tube. Le tube doit être placé dans la zone d'échantillonnage désirée pendant toute la durée de l'échantillonnage ou à tout le moins jusqu'à ce que le témoin de fin de débit signale que la prise d'échantillon est achevée.

⚠ NOTES: Pour préserver les performances et la fiabilité des résultats de mesure, observez ce qui suit.
1. Utilisez une pompe Gastec d'échantillonnage de gaz avec un tube détecteur Gastec uniquement dans le dessein visé dans le mode d'emploi du tube.
2. Utilisez ce tube à une température comprise entre 0 et 40°C (32 et 104°F).
3. Utilisez ce tube avec une humidité relative comprise entre 0 et 90%.
4. Le fonctionnement de ce tube peut être altéré par des gaz présents simultanément. Reportez-vous au tableau INTERFERENCES ci-dessous.
5. Si ce tube est exposé à la lumière du soleil, toute la couche du tube devient blanche et le tube ne peut plus être utilisé pour la détection des gaz.
6. La durée et les conditions de stockage du tube sont indiquées sur l'emballage du tube.

APPLICATION DU TUBE: Utilisez ce tube pour détecter le sulfure de carbonyle présent dans l'air d'une pièce ou d'une zone industrielle et encore pour déterminer les conditions atmosphériques.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES: (Gastec pratiquant une politique d'amélioration constante de ses produits, les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.)



Plage de mesure	2 - 5 ppm	5 - 50 ppm	50 - 125 ppm
Nombre de courses de pompe	2	1	1/2
Facteur correctif	0.4	1	2.5
Temps d'échantillonnage	3 minutes par course de pompe		1,5 minutes
Limite de détection	0,8 ppm (n=2)		
Variation de couleur	Violet bleuâtre → Blanc		
Principe de la réaction	$COS + I_2O_5 + H_2SO_4 \rightarrow SO_2 + CO_2$ $SO_2 + I_2 + H_2O \rightarrow 2HI + H_2SO_4$		

Coefficient de variation: 10% (entre 5 et 10 ppm), 5 % (entre 10 et 50 ppm)
**** Durée de stockage: Reportez-vous à la date de péremption imprimée sur l'emballage.**
**** Stockez les tubes dans un endroit sombre et frais.**

CORRECTION DE TEMPÉRATURE, D'HUMIDITÉ ET DE PRESSION:

Température: Pour effectuer une correction de température, reportez-vous au tableau qui suit:

Température °C (°F)	0(32)	5(41)	10(50)	15(59)	20(68)	25(77)	30(86)	35(95)	40(104)
Facteur correctif	1.9	1.65	1.45	1.2	1.0	0.9	0.8	0.73	0.65

Humidité: Aucune correction n'est requise.

Pression: Pour tenir compte de la pression, utilisez la formule qui suit:

$$\frac{\text{Lecture sur le tube (ppm)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Pression atmosphérique (hPa)}}$$

MÉTHODE DE MESURE:
1. Pour contrôler les fuites de la pompe, introduisez dans la pompe un tube détecteur neuf scellé. Suivez les instructions fournies dans le mode d'emploi de la pompe.
2. Cassez les extrémités d'un tube détecteur primaire neuf et d'un tube secondaire en vous servant du dispositif que comporte la pompe à cet effet.
3. Reliez les extrémités "C" à l'aide d'un flexible en caoutchouc après avoir cassé les extrémités.
4. Introduisez l'extrémité du tube d'analyse dans l'orifice de la pompe en veillant à ce que la flèche (G➤) que porte le tube soit dirigée vers la pompe.
5. Assurez-vous que la poignée de la pompe est à fond vers l'intérieur. Alignez les repères du corps de pompe et ceux de la poignée.
6. Tirez la poignée à fond vers l'extérieur jusqu'à ce que la pompe vienne en fin de course (100 ml). Attendez 3 minutes.
7. Pour les mesures inférieures à 5 ppm, répétez la prise d'échantillon une autre fois, jusqu'à ce que la tache atteigne le premier repère d'étalonnage.
8. Lisez le niveau de concentration là où le réactif ayant réagi rejoint le réactif d'origine.
9. Si une correction est requise, multipliez les valeurs lues par les facteurs correctifs pour la température, le nombre de courses de pompe et pour la pression atmosphérique, respectivement.

INTERFERENCES:

Substance	Concentration	Interférence	Changement de couleur
Monoxyde de carbone	≧500 ppm	Vire au noir	Vire au noir à 500 ppm
Dioxyde de soufre Bisulfure de carbone		+	Vire au blanc
Dioxyde de carbone		Non	Aucune décoloration
Dioxyde d'azote	≧2 ppm	+	Vire au brun à 2 ppm
Sulfure d'hydrogène	≦1000 ppm	Aucun effet pour une course de pompe	*1
Butane, Propane	≦10%	Non	Produit une tache noire en haut de la partie décolorée

*1 : Si le tube primaire est totalement décoloré, le tube d'analyse vire au blanc en raison du sulfure d'hydrogène.

Ce tableau des gaz susceptibles d'Interférences exprime l'Interférence d'un gaz présent simultanément dans la plage de concentration, qui est équivalente à la concentration du gaz. En conséquence, le test peut démontrer un résultat positif dû à d'autres substances qui ne sont pas mentionnées dans le tableau. Si de plus amples informations sont nécessaires, prenez contact avec nous ou avec notre distributeur le plus proche.

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES ET RISQUES

Valeur limite de seuil – Moyenne pondérée de temps selon ACGIH (2014): 5 ppm

MISE AU REBUT:

Le réactif que contient le tube n'est pas toxique. Lors de la mise au rebut d'un tube, qu'il ait été utilisé ou non, respectez la réglementation nationale et locale.

GARANTIE:

N'hésitez pas à consulter Gastec ou ses distributeurs si vous avez des questions sur la détection des gaz et la qualité des tubes.

Fabricant: Gastec Corporation
8-8-6 Fukayanaka, Ayase-City, Kanagawa 252-1195, Japon
http://www.gastec.co.jp/
Téléphone +81-467-79-3910 Télécopieur +81-467-79-3979

IM0021LAE3
Imprimé au Japon
15C/MP